Bedienungsanleitung Klopf-Siebmaschine

Typ AS200 tap

Retsch®

© Retsch GmbH, 42781 Haan, Rheinische Str.36, Germany, Doc.Nr. D 98.025.9999

Hinweise zur Betriebsanleitung

Die vorliegende Betriebsanleitung für die Klopfsiebmaschine Typ AS 200 tap gibt alle notwendigen Informationen zu den im Inhaltsverzeichnis genannten Bereichen.
Sie leitet die für die jeweiligen Bereiche definierte(n) Zielgruppe(n) zum sicheren und bestimmungsgemäßen Umgang mit der AS 200 tap an. Die Kenntnis der relevanten Kapitel ist für die jeweilige(n) Zielgruppe(n) Voraussetzung für den sicheren und bestimmungsgemäßen Umgang.
Bei der vorliegenden technischen Dokumentation handelt es sich um ein Nachschlagewerk und eine Lernanleitung. Die einzelnen Kapitel sind in sich geschlossen.
Diese Betriebsanweisung beinhaltet keine Reparaturanleitung. Bei eventuell erforderlichen Reparaturen wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten oder direkt an die Retsch GmbH.

Warnhinweise

Wir warnen mit folgenden Zeichen vor:

Personenschäden

Sachschäden

Gebrauchsanweisung beachten

Reparaturen

Diese Bedienungsanleitung beinhaltet keine Reparaturanleitung. Zu Ihrer eigenen Sicherheit dürfen Reparaturen nur von der Retsch GmbH oder einer autorisierten Vertretung durchgeführt werden.

Benachrichtigen Sie bitte in diesem Falle:

Die Retsch -Vertretung in ihrem Land
Ihren Lieferanten
Direkt die Retsch GmbH

Ihre Service-Adresse:

Hinweise zur Betriebsanleitung 2
Warnhinweise 2
Reparaturen 2
Sicherheit 4
Sicherheitshinweise 4
Sicherheitsvorschriften zusammengefasst, Teil 1 5
Sicherheitsvorschriften zusammengefasst, Teil 2 6
Bestätigung 7
Technische Daten 8
Einsatz bei bestimmungsgemäßer Verwendung 8
Emissionen 9
Maximale Belastung 9
Schutzarten 9
Geräteabmessungen 9
Erforderliche Standfläche 9
Technische Daten 9
Transport und Aufstellen 10
Verpackung 10
Transport 10
Inbetriebnahme 10
Temperaturschwankungen 10
Zwischenlagerung 10
Lieferumfang 10
Parameter für den Aufstellungsort 11
Aufstellen 11
Ausrichten 11
Elektrischer Anschluss 11
Bedienung 12
Bedienelemente und Bedienung 12
Bedienelemente und ihre Funktion 12
Bedienelemente und ihre Funktion 13
Bedienung der AS 200 tap 14
Sicherheitsstecker austauschen 14
Ein- / Ausschalten 15
Anzeige und Bedienelement 15
Zeit und Dauerbetrieb einstellen 16
Starten- Unterbrechen- Stoppen 16
Einsetzen des Siebturms 17
Entnehmen des Siebturms 17
Retsch Analysensiebe 18
Arbeitshinweise 19
Siebhilfen 19
Siebgutmengen 19
EasySieve® 20
Steuern, auswerten, dokumentieren 20
PC - Anschluss seriell 20
Allgemeines 21
Reinigung 21
Wartung 21
Sicherheitsvorschriften (Tabelle) 21
Änderungen 22
Urheberrecht 22
Verschleißteile 22
Gewährleistungsbedingungen 23

Sicherheit

Die AS 200 tap ist ein hochmodernes, leistungsfähiges Produkt der Retsch GmbH. Es befindet sich auf dem neuesten Stand der Technik. Bei bestimmungsgemäßem Umgang mit der Maschine und bei Kenntnis der hier vorliegenden technischen Dokumentation ist es vollkommen betriebssicher.

Die AS 200 tap wird mit einer Herstellererklärung gemäß EG-Richtlinie Maschinen 89/392/EWG, Anhang II, B ausgeliefert.

Bei der Installation der AS 200 tap ist insbesondere auf die ordnungsgemäße Montage von Schutzvorrichtungen zur Erfüllung der harmonisierten Norm EN292-1 zu achten.

Nach erfolgter Installation der Schutzvorrichtung muss der Sicherheitsstecker montiert werden.
Siehe Kapitel **Sicherheitsstecker anschließen (Seite 14)**

Sicherheitshinweise

Sie als Betreiber haben dafür zu sorgen, dass die mit Arbeiten an der AS 200 tap beauftragten Personen:

- alle Vorschriften des Bereiches Sicherheit zur Kenntnis genommen und verstanden haben,
- vor Beginn der Arbeit alle Handlungsanweisungen und Vorschriften der für sie relevanten Zielgruppe kennen,
- jederzeit und ohne Probleme Zugang zur technischen Dokumentation dieser Maschine haben,
- neues Personal vor Beginn der Arbeit an der AS 200 tap entweder durch eine mündliche Einführung einer kompetenten Person und / oder durch die vorliegende technische Dokumentation mit dem sicheren und bestimmungsgemäßen Umgang vertraut gemacht werden.
- Unsachgemäße Bedienung kann zu Personen-, Sachschäden und Verletzungen führen. Sie sind für Ihre eigene Sicherheit und die Ihrer Mitarbeiter verantwortlich.
- Sorgen Sie dafür, dass keine unbefugten Personen Zugang zur AS 200 tap haben.

  Lassen Sie sich zum eigenen Schutz die Einweisung in die Bedienung der AS 200 tap von Ihren Mitarbeitern bestätigen. Den Entwurf eines entsprechenden Formulars finden Sie im Anschluss an das Kapitel Sicherheit.

Für Sach- und Personenschäden, die durch Nichtbeachtung der nachfolgenden Sicherheitshinweise entstehen, schließen wir Schadensansprüche in jeglicher Form aus.

Sicherheitsvorschriften zusammengefasst, Teil 1

Sicherheit

Bei der Installation der AS 200 tap ist insbesondere auf die ordnungsgemäße Montage von Schutzvorrichtungen zur Erfüllung der harmonisierten Norm EN292-1 zu achten.

Sicherheitshinweise

Für Sach- und Personenschäden, die durch Nichtbeachtung der nachfolgenden Sicherheitshinweise entstehen, schließen wir Schadensansprüche in jeglicher Form aus.

Einsatz bei bestimmungsgemäßer Verwendung

Nehmen Sie keine Veränderung an der Maschine vor, und verwenden Sie nur die von Retsch zugelassenen Ersatzteile und Zubehör.

Die von Retsch erklärte Konformität zu den europäischen Richtlinien verliert sonst Ihre Gültigkeit. Ferner führt dies auch zum Verlust jeglicher Garantieansprüche.

Verpackung

Bitte verwahren Sie die Verpackung für die Dauer der Garantiezeit, da im Falle einer Reklamation und Rücksendung in unzureichender Verpackung Ihr Garantieanspruch gefährdet ist.

Transport

Die **AS 200 tap** darf während des Transportes nicht gestoßen, geschüttelt oder geworfen werden. Sonst können die elektronischen und mechanischen Bauteile Schaden nehmen.

Temperaturschwankungen

Bei starken Temperaturschwankungen (z. B. beim Flugzeugtransport) ist die **AS 200 tap** vor Kondenswasser zu schützen. Sonst kann es zur Schädigung der elektronischen Bauteile kommen.

Lieferumfang

Bei unvollständiger Lieferung und / oder Transportschäden müssen Sie den Transporteur und die Retsch GmbH unverzüglich (innerhalb 24h) benachrichtigen. Spätere Reklamationen können unter Umständen nicht mehr berücksichtigt werden.

Umgebungstemperatur :

Bei Über- oder Unterschreiten der Umgebungstemperatur können die elektrischen und mechanischen Bauteile Schaden nehmen. Die Leistungsdaten verändern sich in nicht bekanntem Umfang.

Luftfeuchtigkeit :

Bei höherer Luftfeuchtigkeit können die elektrischen und mechanischen Bauteile Schaden nehmen. Die Leistungsdaten verändern sich in nicht bekanntem Umfang.

Aufstellen :

Um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten muss die AS 200 tap mittels der Transportwinkel fest mit dem Untergrund verdübelt werden.

Elektrischer Anschluss / Netzanschluss herstellen

Bei Nichtbeachtung der Werte auf dem Typenschild können elektrische sowie mechanische Bauteile beschädigt werden.

Sicherheitsvorschriften zusammengefasst, Teil 2

Siebhilfen

Achten Sie darauf, dass keine Überdehnung des Siebgewebes durch Überladung mit Siebhilfen erfolgt, da dies die Präzision Ihres Analysensiebes beeinträchtigen würde.

Siebgutmengen

Die Siebe dürfen nicht überladen werden! Ein Überladen zerstört das Siebgewebe und verschlechtert das Siebergebnis.

Reinigung

Die **AS 200 tap** nicht mit fließendem Wasser reinigen.
Lebensgefahr durch Stromstoß
Nur einen mit Wasser angefeuchteten Lappen benutzen. Lösungsmittel sind unzulässig.

Verschleißteile

Diese Bedienungsanleitung beinhaltet keine Reparaturanleitung. Zu Ihrer eigenen Sicherheit dürfen Reparaturen nur von der Retsch GmbH oder einer autorisierten Vertretung sowie Retsch- Service- Technikern durchgeführt werden.

Bestätigung

Ich habe die Kapitel Vorwort und Sicherheit zur Kenntnis genommen.

_____

Unterschrift des Anwenders

_____

Unterschrift des Betreibers

Technische Daten

Maschinentypenbezeichnung: AS 200 tap

Einsatz bei bestimmungsgemäßer Verwendung

Dieses Gerät ist nicht als Produktionsmaschine und für den Dauerbetrieb ausgelegt, sondern als Laborgerät, bestimmt für den 8-stündigen Einschichtbetrieb.

Die RETSCH AS 200 tap wird für Trockensiebungen mit Analysensieben bis 203mm Durchmesser eingesetzt. Dabei sorgt die gleichförmige, horizontal kreisende Siebbewegung und der Klopfimpuls für die exakte Trennung des Siebgutes mit einer Aufgabekorngröße bis max. 25mm.

Fein- und grobkörnige Güter, wie sie u.a. in den Bereichen Müllerei, Brauerei, Chemie, Steine, Erden, Holz- und Kunststoffindustrie anfallen, lassen sich mit der AS 200 tap exakt trennen.

Die horizontal kreisende Siebgutbewegung ist für die Trennung von Produkten wie gemahlenes Getreide, Holzspäne oder ähnlichem besonders vorteilhaft.
Dementsprechend schreibt zum Beispiel die DIN 53477 für die Prüfung von Kunststoffen (körnige Pressmassen) eine kreisende Siebbewegung vor.

Die AS 200 tap kann als Prüfmittel für die Qualitätskontrolle im Rahmen der DIN EN ISO 9000 ff eingesetzt werden.

Die gewünschte Siebzeit wird digital eingestellt, angezeigt und überwacht.

Die AS 200 tap verfügt über eine integrierte Schnittstelle zur Ansteuerung alle Siebparameter durch die **EasySieve®-Software**. Das dazu notwendige Schnittstellenkabel ist im Lieferumfang enthalten.

Nehmen Sie keine Veränderung an der Maschine vor, und Verwenden Sie nur von Retsch zugelassene Ersatzteile und Zubehör.

Die von Retsch erklärte Konformität zu den europäischen Richtlinien verliert ansonsten Ihre Gültigkeit.

Ferner führt dies auch zum Verlust jeglicher Garantieansprüche.

Die AS 200 tap kann durch ihre Siebgutbewegung starke Unwuchten verursachen. Eine Aufstellung muss daher auf einem geeigneten Labortisch erfolgen. Das Nettogewicht der AS 200 tap beträgt 68 kg.

Emissionen

Geräuschkennwerte :
Geräuschmessung gemäß DIN 45635-031-01-KL3
Die Geräuschkennwerte sind abhängig von der eingestellten Schwingweite bzw. Siebbodenbeschleunigung, der Anzahl der aufgespannten Siebe und der Art des Siebgutes.

Beispiel 1:
Arbeitsplatzbezogener Emissionswert LpAeq = 82 dB(A)
Betriebsbedingungen :
Siebgut = Quarzsand, Korngröße <1mm, 5 Siebe

Beispiel 2:
Arbeitsplatzbezogener Emissionswert LpAeq = 65 dB(A)
Betriebsbedingungen :
Siebgut = Quarzsand, Korngröße <1mm, 5 Siebe
Mit Schallschutzhaube.

Maximale Belastung
max. Siebgutmenge = 3 kg
max. Siebturmmasse = 6 kg
max. Siebturmhöhe: 6 Siebe (50mm) + 1 Auffangboden (50mm)

Schutzarten
IP 54 bzw. IP 20 im Bereich des Siebträgerdurchtrittes

Geräteabmessungen
Breite: 700mm, Höhe: ca.650mm, Tiefe: 450mm
Gewicht: ca. 68 kg (ohne Siebturm)

Erforderliche Standfläche
800mm x 550mm; keine Sicherheitsabstände erforderlich.

Technische Daten
Anzahl der Schwingbewegung des Siebtellers: 280/min.

Anzahl der Klopfimpulse: 150/min.

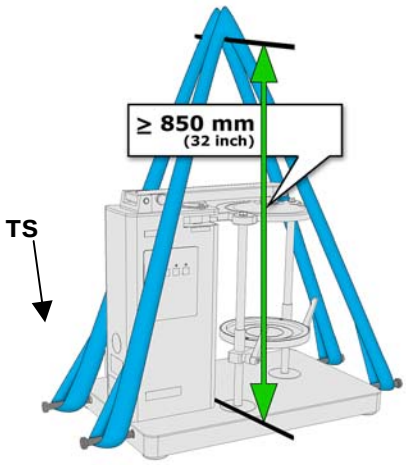
Transport und Aufstellen

Verpackung

Die Verpackung ist dem Transportweg angepasst. Sie entspricht den allgemeingültigen Verpackungsrichtlinien.

Bitte verwahren Sie die Verpackung für die Dauer der Garantiezeit, da im Falle einer Reklamation und Rücksendung in unzureichender Verpackung Ihr Garantieanspruch gefährdet ist.

Transport



Die AS 200 tap nach dem Auspacken nur mit zulässigen Anschlagmitteln und nur an den mitgelieferten Transportschrauben **TS** anheben und transportieren. **Abb.1**

Nettogewichte: AS 200 tap ca. 68 kg

Ein Anheben über Kopfhöhe ist nicht zulässig!

Die **AS 200 tap** darf während des Transportes nicht gestoßen, geschüttelt oder geworfen werden. Sonst können die elektronischen und mechanischen Bauteile Schaden nehmen.

Inbetriebnahme

Bei der Installation der AS 200 tap ist insbesondere auf die ordnungsgemäße Montage von Schutzvorrichtungen zur Erfüllung der harmonisierten Norm EN292-1 zu achten.

Nach erfolgerter Installation der Schutzvorrichtung muss die Abdeckung gegen den Sicherheitsstecker ausgewechselt werden. Siehe Kapitel
Sicherheitsstecker (Seite 14)

Temperaturschwankungen

Bei starken Temperaturschwankungen (z. B. beim Flugzeugtransport) ist die **AS 200 tap** vor Kondenswasser zu schützen. Sonst kann es zur Schädigung der elektronischen Bauteile kommen.

Zwischenlagerung

Achten Sie ebenso darauf, dass die **AS 200 tap** auch bei Zwischenlagerungen trocken gelagert wird.

Lieferumfang

- AS 200 tap
- 2 Netzkabel, Europa und USA
- 1 serielles Kommunikationskabel PC – AS400

- 1 Betriebsanleitung
- 4 Ersatz Klopferstößel
- 4 Transportschrauben

Überprüfen Sie die Vollständigkeit der Lieferung, einschließlich des individuell bestellten Zubehörs.

Überprüfen Sie die einwandfreie Funktionstüchtigkeit der **AS 200 tap** (siehe hierzu Kapitel Bedienung).

Bei unvollständiger Lieferung und / oder Transportschäden müssen Sie den Transporteur und die Retsch GmbH unverzüglich (innerhalb 24h) benachrichtigen. Spätere Reklamationen können unter Umständen nicht mehr berücksichtigt werden.

Parameter für den Aufstellungsort

Umgebungstemperatur :

5°C bis 40°C

Bei Über- oder Unterschreiten der Umgebungstemperatur können die elektrischen und mechanischen Bauteile Schaden nehmen, Leistungsdaten verändern sich in nicht bekanntem Umfang.

Luftfeuchtigkeit :

Maximale relative Feuchte 80% bei Temperaturen bis 31°C, linear abnehmend bis zu 50% relativer Feuchte bei 40°C.

Bei höherer Luftfeuchtigkeit können die elektrischen und mechanischen Bauteile Schaden nehmen, Leistungsdaten verändern sich in nicht bekanntem Umfang.

Aufstellungshöhe :

max. 2000 m ü. NN

Aufstellen

Stellen Sie die AS 200 tap nur auf eine stabile und sichere Unterlage. Es können sonst nicht erwünschte Schwingungen übertragen werden.

Ausrichten

Damit die AS 200 tap einen sicheren Stand hat, müssen alle 4 Füße Kontakt mit der Aufstellungsfläche haben.

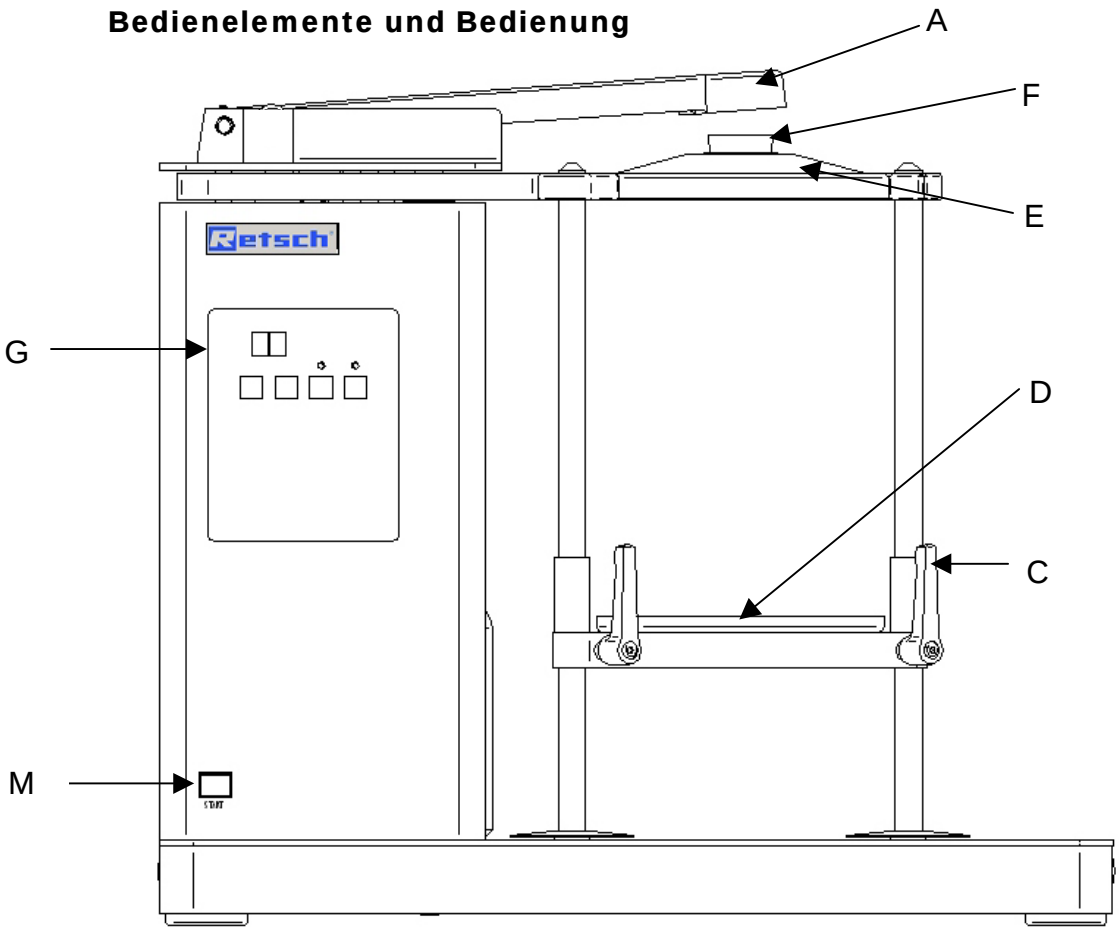
Elektrischer Anschluss

- Die Spannung und Frequenz der AS 200 tap entnehmen Sie dem Typenschild.
- Achten Sie darauf, dass die Werte mit dem vorhandenen Stromnetz übereinstimmen.
- Schließen Sie die AS 200 tap mit Hilfe des mitgelieferten Verbindungskabels an das Stromnetz an.
- Es ist eine externe Absicherung beim Anschluss des Netzkabels ans Netz entsprechend den Vorschriften des Aufstellungsortes vorzunehmen.

Bei Nichtbeachtung der Werte auf dem Typenschild, können elektrische sowie mechanische Bauteile beschädigt werden.

Bedienung

Bedienelemente und Bedienung

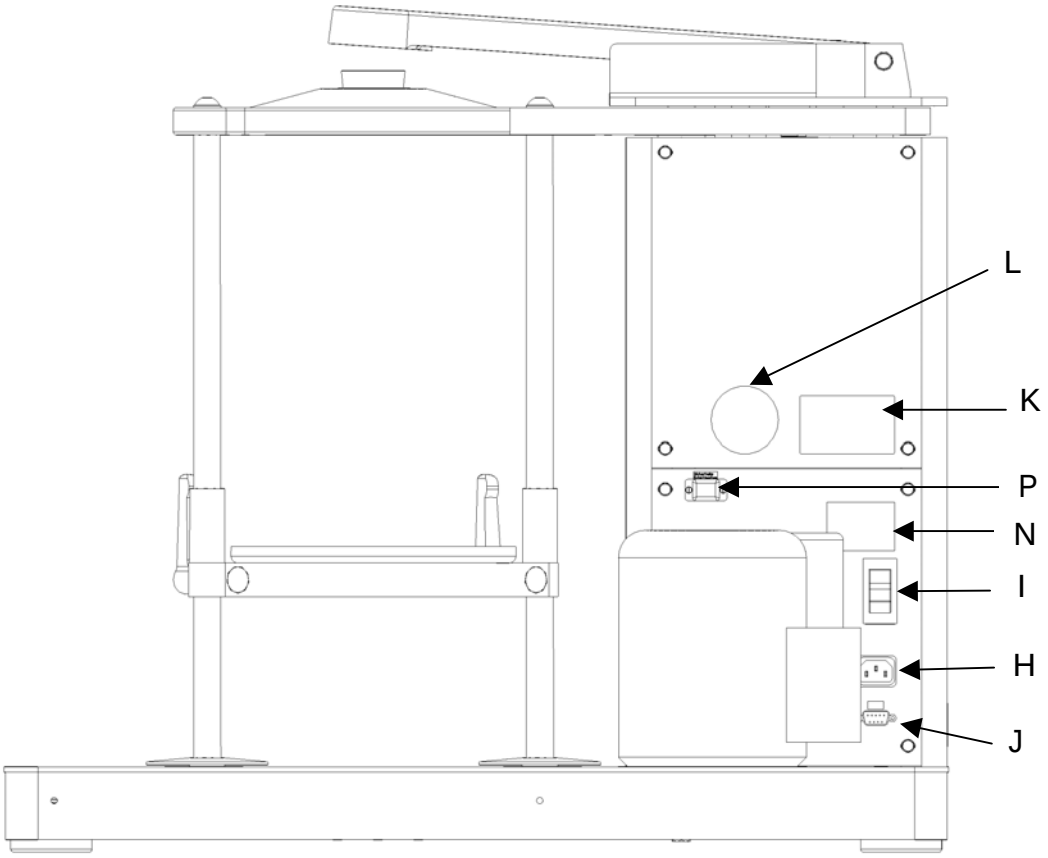


Vorderansicht

Bedienelemente und ihre Funktion

Übersichtstabelle

Element	Beschreibung	Funktion
A	Klopfarm	Überträgt Klopfimpulse auf das Siebgut.
C	Klemmhebel	Ermöglicht die Anpassung an unterschiedliche Siebturmhöhen.
D	Siebteller	Nimmt den Siebturm auf.
E	Siebdeckel	Zentriert den Siebturm und nimmt den Korkstopfen auf.
F	Korkstopfen	Überträgt die Klopfimpulse auf den Siebdeckel.
G	Anzeige- und Bedieneinheit: Erklärungen siehe unten	Zeitvorwahl und Starten/Stoppen der Maschine
M	Drucktaster START	Startet die Maschine wenn beide Starttaster (M + 15) gleichzeitig gedrückt werden.



Rückansicht

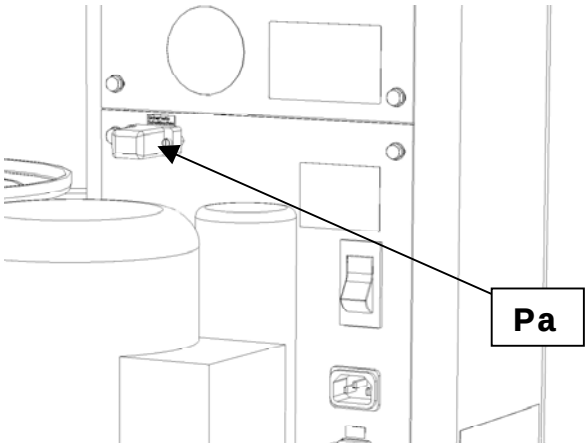
Bedienelemente und ihre Funktion

Übersichtstabelle

Element	Beschreibung	Funktion
H	Gerätesteckdose	Anschluss für Netzkabel des Gerätes
I	Schalter EIN / AUS	Zum Ein- und Abschalten der AS 200 tap, und dient als Motorschutzschalter.
J	Schnittstelle RS232	Ermöglicht die Kommunikation mit EasySieve®
K	Typenschild	Informationen über das Gerät und Anschlusswerte
L	Hinweisschild BDA	Verweist auf die Bedienungsanleitung.
P	Sicherheitsstecker	Ermöglicht die Überwachung des Haubenkontaktes
N	Sicherheitshinweis	Netzstecker entfernen

Sicherheitsstecker anschließen

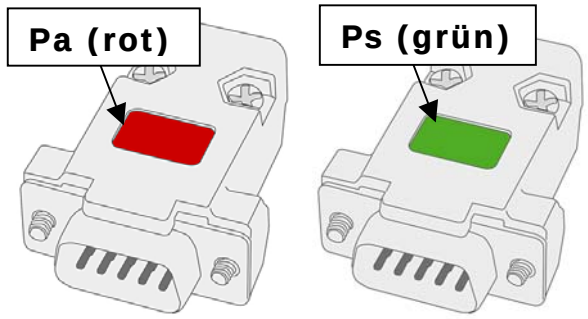
Bei der Installation der AS 200 tap ist insbesondere auf die ordnungsgemäße Montage von Schutzvorrichtungen zur Erfüllung der harmonisierten Norm EN292-1 zu achten.

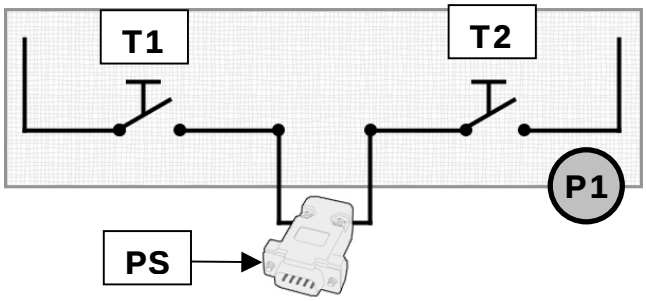


Unter Berücksichtigung der gewählten Sicherheitseinrichtung kann entweder der Sicherheitsstecker **PS** aufgesteckt werden oder mit Hilfe der Sicherheitsbuchse die lokalen Sicherheitseinrichtungen eingeschleift werden.

Stellen Sie sicher, dass bei alleiniger Verwendung des Sicherheitssteckers **PS** der Bediener vor einem ungewollten Eingreifen in die Maschine geschützt ist.

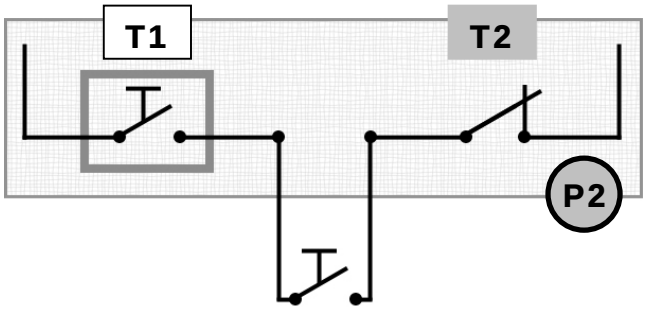
- Abdeckung **Pa** (rot) entfernen und gegen den Sicherheitsstecker **Ps** (grün) austauschen.





Durch ein geschultes Personal können an dieser Buchse anstelle des Sicherheitssteckers **Ps** weitere Sicherheitseinrichtungen angeschlossen werden.

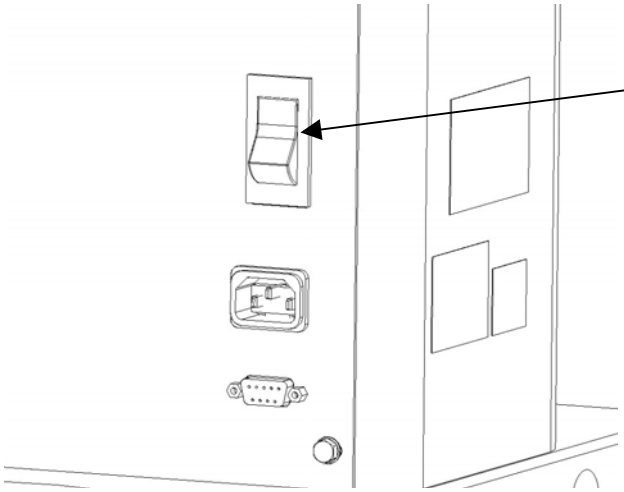
Bei der Auslieferung befindet sich die Maschine im Programm-Modus **P1** (siehe nebenstehende Abb.).



Nach dem Einschleifen einer externen Sicherungseinrichtung kann der Drucktaster-Start **T2** (**M**) durch Umschalten in den Programm-Modus **P2** deaktiviert werden.

- Schalten Sie die Maschine aus.
- Halten Sie die beiden Tasten **TIME + -** gedrückt und schalten Sie gleichzeitig die Maschine ein.
- Drücken Sie die Taste **STOP** zum Speichern des Programm-Modus.

Die Software ist nun auf den Programm-Modus P2 eingestellt. Im Display erscheint P2.

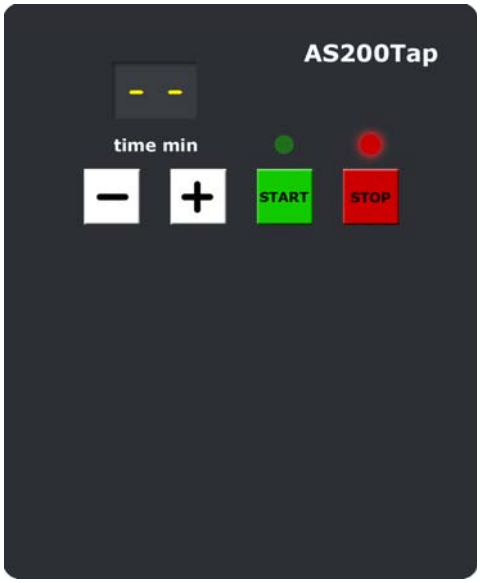


Ein- / Ausschalten

An der linken hinteren Seite der **AS 200 tap** befindet sich der Hauptschalter

- Schalten Sie den Hauptschalter ein
- im Display **time min** leuchtet **- -**
- LED **STOP** leuchtet

Die **AS 200 tap** ist jetzt ohne Intervall und für den Dauerbetrieb mit einer Drehzahl von 50 min^{-1} funktionsbereit.



Anzeige und Bedienelement

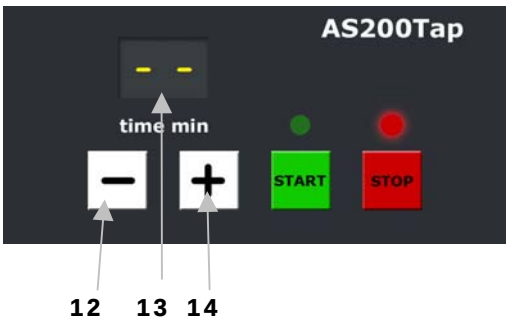
Die Taste **+** erhöht die Siebdauer im Bereich von **1 – 99 min**.

Die Taste **-** verringert die Siebdauer und wir im Display im Bereich von **1 – 99 min** angezeigt.

Ein eingestellter Dauerbetrieb wird im Display mit **- -** angezeigt.

Drücken Sie die Taste **START** um den Siebvorgang zu starten. Die grüne LED leuchtet während des Siebens.

Mit der Taste **STOP**, beendt Sie den Siebvorgang und die rote LED leuchtet.



Zeit und Dauerbetrieb einstellen

Beim Einschalten der **AS 200 tap** ist die Siebzeit noch unbestimmt.

Es werden zwei Striche **- -** im Display **13** angezeigt.

Zeit erhöhen:

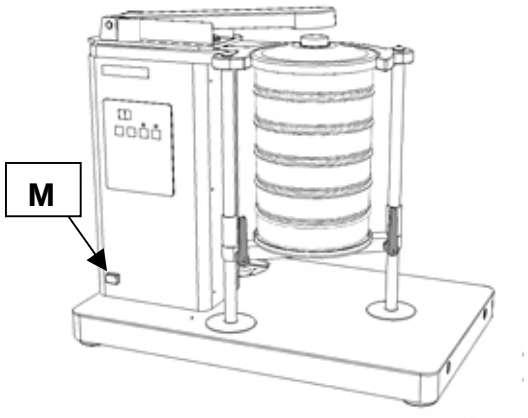
Die Taste 13 erhöht die Zeit bis zu 99 Minuten.

Zeit verringern:

Die Taste **12** verringert die Zeit bis zum Wert von einer Minute.

Dauerbetrieb:

Beim Unterschreiten von einer Minute erscheinen zwei Striche im Display. Damit ist der Dauerbetrieb aktiviert. Dies gilt auch beim Überschreiten von 99 Minuten.



Starten- Unterbrechen- Stoppen

Starten:

START / Taste **15 und M** gleichzeitig drücken

- LED grün über Taste **15** leuchtet

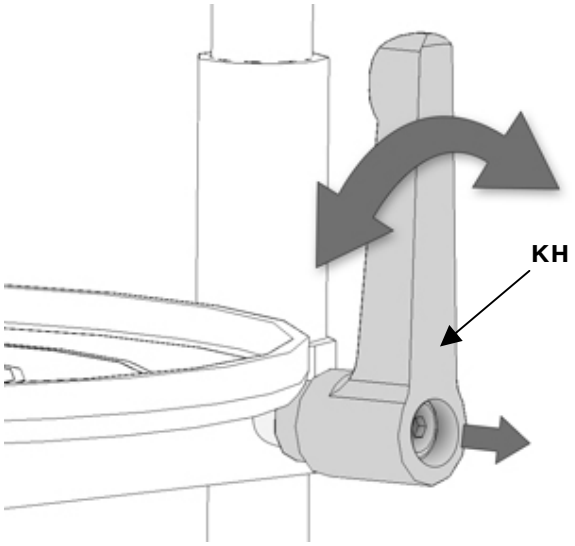
Unterbrechen (Pausefunktion):

- STOP / Taste **16** einmal drücken
- LED rot über Taste **16** leuchtet
- Werte bleiben sichtbar
- START / Taste **15 und M** gleichzeitig drücken
- Siebvorgang wird weitergeführt

Stoppen (Stand by - Funktion):

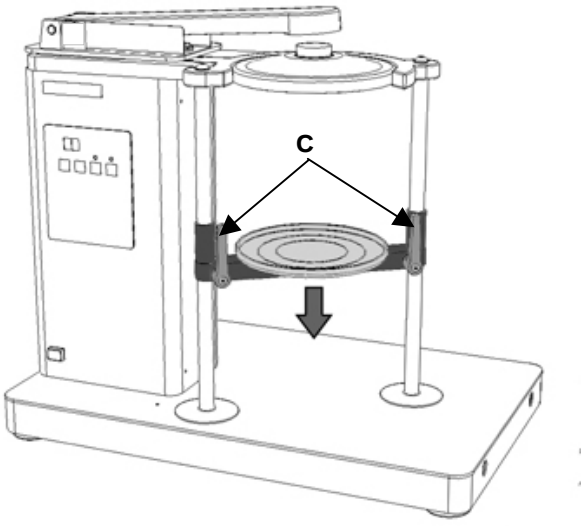
- STOP / Taste **16** zweimal drücken
- LED rot über Taste **16** leuchtet
- gesamtes Display erlischt
- LED Anzeigen aktivieren= Taste **15** 1x drücken
- es können neue Werte eingegeben werden
- START / Taste **15** ein 2tes mal drücken
- Funktion wie beim **Starten** wird ausgeführt.

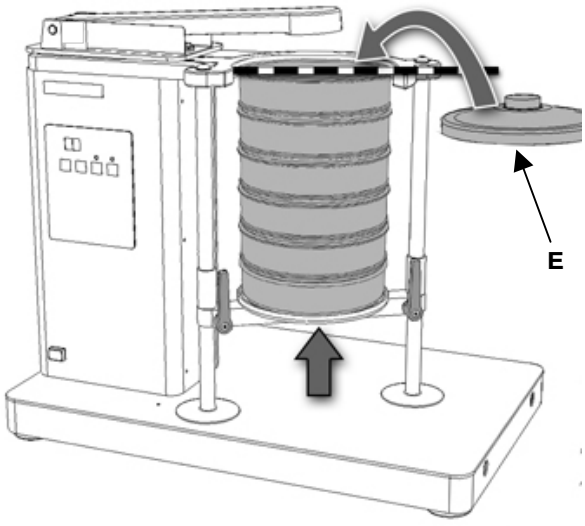
Einsetzen des Siebturms



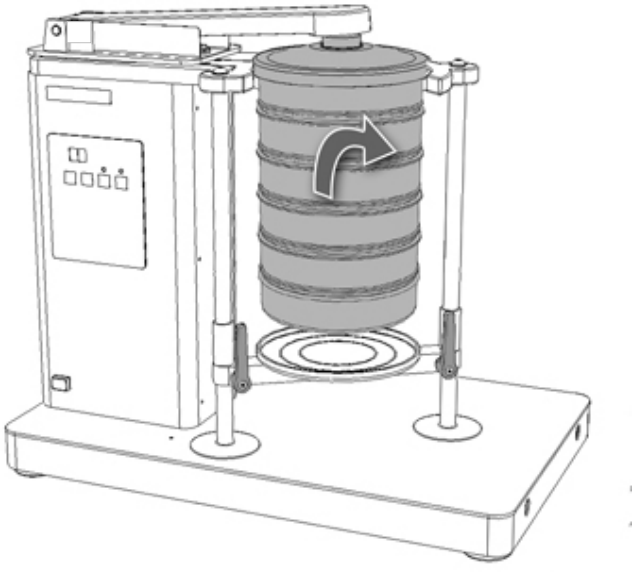
Die **AS 200 tap** ist für Analysensiebe 200 mm und 203 mm(8“) Außendurchmesser geeignet.

- Damit sich die Klemmschrauben leicht lösen lassen, können Sie die Position der Klemmhebel **KH** unabhängig von den Klemmschrauben verstellen. Ziehen Sie dafür die Klemmhebel nach vorn und drehen Sie beide in die Gewünschte Position.
- Lösen Sie anschließend die beiden Klemmschrauben **C** und schieben Sie den Schlitten nach unten. Stellen sie beiden Klemmschrauben wieder fest.
- Setzen Sie den Siebturm in die Mitte des Schlittens und lösen Sie die beiden Klemmschrauben.
- Schieben Sie den Schlitten nach oben bis die Oberkante des Siebturmes mit dem Führungsring eine Ebene bildet. Stellen Sie die Klemmschrauben anschließend wieder fest.
- Heben Sie den Klopfarm etwas an und setzen Sie den Siebdeckel **E** mit Korkstopfen auf das oberste Sieb.





Entnehmen des Siebturms



- Zum Entnehmen heben Sie den Siebturm mit Deckel etwas an und drücken den Klopfarm dabei nach oben.
- Ziehen Sie den Siebturm nach vorn heraus.

Retsch Analysensiebe

Analysensiebe mit 200 und 203mm Ø

Die neuen RETSCH-Siebe sind zunächst in den drei Ausführungsvarianten erhältlich, die für die anspruchsvolle Laboranalytik bestimmend sind:

- 200 x 25 mm
- 200 x 50 mm
- 203 x 50 mm = 8“ x 2“

Selbstverständlich ist die Kompatibilität mit anderen normgerechten Sieben gewährleistet.

Die neuen Siebe sind mit dem Bestandssortiment von RETSCH kompatibel und lassen sich auch mit den meisten anderen Siebfabrikaten problemlos kombinieren.

Außerdem wichtig für Sie:
Jedes Sieb verlässt unser Haus mit einem Werkszeugnis oder – auf Wunsch – mit einem speziellen Abnahmeprüfzeugnis, gemäß **DIN ISO 3310-1**.

Kalibrierungszertifikate gewährleisten sogar eine noch höhere statistische Sicherheit und dokumentieren unser Streben nach Perfektion.

1. Siebrahmen „aus einem Guss“ und nutfreier Gewebeübergang verhindern Cross-Kontaminationen (kein Lot, keine Rückstände etc.)
2. Hohe Korrosionsbeständigkeit und leichte Reinigung durch Einsatz hochlegierter Edelstähle (316L bzw. 1.4435)
3. 15% leichter als traditionelle Siebe bei gleichzeitig vergrößerter freier Siebfläche
4. Unerreichte Produktqualität durch vollautomatische Fertigung und lückenloser optischer Inspektion
5. Innovative Widerstandsschweißtechnik garantiert dauerhaft straffes Siebgewebe
6. Maximale Stabilität und optimale Dichtigkeit des Siebturms
7. Eindeutige Siebkennzeichnung und Rückverfolgbarkeit durch individuelle Laser-Gravur

Siebzubehör

Zu den verschiedenen Analysensieben sind passende Auffangböden, Auffangböden mit Auslauf, Zwischenböden, Zwischenringe und Siebdeckel erhältlich. Siebhilfen und Siebständer komplettieren das Zubehörangebot.

Die genauen Bestelldaten der Analysensiebe sowie das verfügbaren Zubehörs entnehmen Sie bitte unserer Preisliste.

Geprüfte Qualität – schwarz auf weiß

RETSCH Zertifikate

Vor der Auslieferung wird jedes Sieb optisch vermessen und mit einem **Werkszeugnis** ausgestattet.

Auf Wunsch erhalten Sie mit dem **Abnahmeprüfzeugnis** ein Protokoll, in dem die Messergebnisse tabellarisch und grafisch dokumentiert sind bzw. ein **Kalibrierungszertifikat** mit erhöhter Statistik.

Kalibrierungs-Service

Als besonderen Service bieten wir Ihnen die Rekalibrierung Ihrer Analysensiebe an. Dabei werden nach der normgerechten Vermessung des Siebes alle relevanten Informationen aufgezeichnet und im gewünschten **Zertifikat** bestätigt.

Arbeitshinweise

Siebhilfen

Für schwer trennbare Güter empfehlen wir die zusätzliche Verwendung von Siebhilfen in den einzelnen Siebfraktionen. Je nach Maschenweite des Siebes und vorgewählter Schwingungsintensität können zu diesem Zweck Kugeln aus Achat, Gummi, Porzellan oder Nylonbürsten und Vulkollanwürfel eingesetzt werden . Siehe auch nachfolgende Tabelle

Achten Sie darauf, dass keine Überdehnung des Siebgewebes durch Überladung mit Siebhilfen erfolgt, da dies die Präzision Ihres Analysensiebes beeinträchtigen würde.

Empfohlene Siebgutmengen siehe Absatz „**Siebgutmengen“.**

Übersichtstabelle

Siebhilfen	Menge je Sieb bzw. Siebgut	Lieferant	Einsatzgebiet	Achtung !!
Würfel aus Vulkollan	5 Stck., 12x12	RETSCH, Haan	bei der Verwendung von Plansiebmaschinen	
Bürsten	3 Stck.	RETSCH, Haan		
Kunststoffringe	3 Stck., versch. Ø			
Pinsel			bei der Handsiebung	
hochdisperse Kieselsäure (Aerosil)	0,5 bis 2%	Degussa, Ffm	bei feinen, klebrigen, fetthaltigen sowie sich elektrostatisch aufladenden Siebgütern	Vor der Zugabe die Verwendungs- und Verträglichkeit prüfen!
- ″ - Aluminiumoxyd	0,5 bis 1%	Degussa, Ffm		
- ″ - Talkum			bei Rohkautschuk- und Gummipulver	
Trocknen			bei sehr nassem/sehr feuchten Siebgütern	
trockene Warmluft durch den Siebsatz leiten			bei hygroskopischen Siebgütern	
TAP-Funktion			bei feinen, leicht haftenden, schwer durch die Maschen fallenden Siebgütern	In der Klopf-Siebmaschine AS 200 tap ist eine TAP-Funktion eingebaut und kann wahlweise abgeschaltet werden.

Siebgutmengen

Der für die Siebanalysen erforderliche Siebturm setzt sich aus den nach aufsteigender Lochweite übereinander angeordneten Analysensieben sowie dem Auffangboden zusammen.

Um eine schnelle Fraktionierung mit exaktem Ergebnis zu gewährleisten, sollte die Menge des Siebgutes dem Sieb-Durchmesser sowie der Nennweite der Öffnungen angepasst sein.
Die jeweiligen Normen für die Siebanalyse geben hierzu Richtwerte an, z.B. nach DIN 22019/1 werden folgende Höchstaufgabemengen empfohlen:

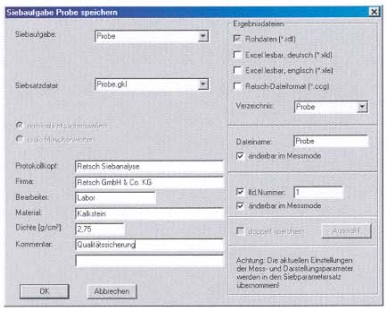
Nennweiten der Sieböffnungen	**Materialmengen in dm^3 bei** 200mm Durchmesser
8	0 , 5 0 0
3 , 1 5	0 , 3 0 0
1	0 , 1 4 0
0 , 5	0 , 1 0 0
0 , 2	0 , 0 6 0
0 , 0 6 3	0 , 0 3 5
0 , 0 2 0	0 , 0 2 0

EasySieve®

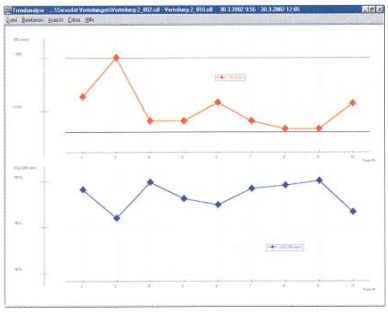
Steuern, auswerten, dokumentieren.

EasySieve®, die Software für Korngrößenanalysen von RETSCH, stellt die manuelle Auswertung in vielerlei Hinsicht in den Schatten. Denn die Software ist in der Lage, die anfallenden Mess- und Wiegevorgänge automatisch durchzuführen – vom Erfassen der Gewichte der Siebe bis zur Auswertung der Daten. Und zwar einfacher und komfortabler al je zuvor, eben „easy“.

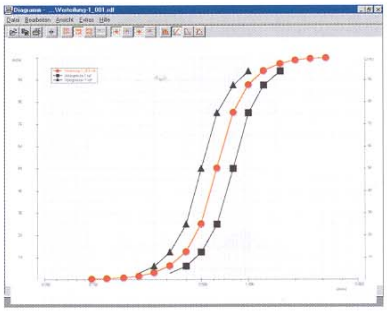
Der Aufbau der Software ist selbsterklärend und entspricht dem logischen Ablauf einer Korngrößenanalyse. Dadurch kann die Anlernphase sehr kurz gehalten werden. Die Fülle der Auswertungsmöglichkeiten erlaubt zudem absolute Flexibilität hinsichtlich der Anpassung an anspruchsvolle, individuelle Aufgabenstellungen.



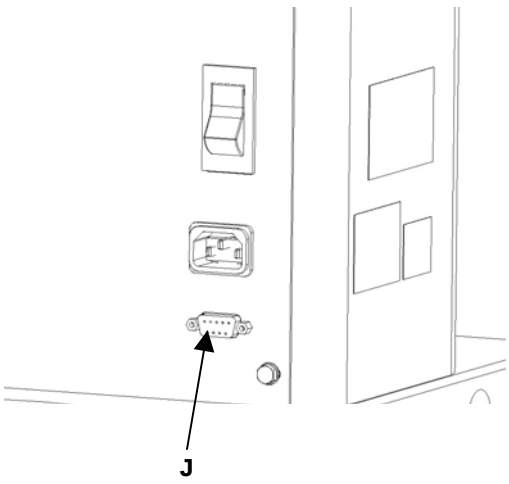
Parametereingabe



Trendanalyse von Produktprozessen



Vergleich mit Spezifikationsgrenzen



PC - Anschluss seriell

Die **AS 200 tap** kann für eine Datenübernahme und Datenübergabe seriell mit einem Personal-Computer verbunden werden. Verwenden Sie dafür ein handelsübliches, der **AS 200 tap** beigelegtes 9-poliges RS232 Kabel. Damit ist eine Kommunikation mit der als Zubehör erhältlichen **EasySieve®** Auswertesoftware möglich.

- Kappe abnehmen, schützt bei Nichtbenutzung den Anschluss vor Staub und Feuchtigkeit
- Anschluss **J** durch serielles Kabel mit dem PC verbinden

Allgemeines

Reinigung

Für die gründliche, schonende und zeitsparende Reinigung Ihrer Analysensiebe empfehlen wir die Retsch Ultraschallbäder. Fordern Sie auch unseren kostenlosen Sonderdruck "Die Pflege und Reinigung von Analysensieben" an.

Die AS 200 tap nicht mit fließendem Wasser reinigen.
Lebensgefahr durch Stromstoß

Nur einen mit Wasser angefeuchteten Lappen benutzen.
Lösungsmittel sind unzulässig.

Wartung

Wird Ihre AS 200 tap in der Qualitätskontrolle eingesetzt, so sollte sie gemäß DIN EN ISO 9000 ff regelmäßig kalibriert werden. Wenden Sie sich bitte dazu an Ihren Händler oder direkt an die Retsch GmbH.
Ansonsten ist die **AS 200 tap** weitestgehend wartungsfrei.

Sicherheitsvorschriften (Tabelle) der **AS 200 tap** aus den Kapiteln

Vorgang	Handlung	Gefahren
Sicherheit	Durch Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise entstandene Sach- und Personenschäden	Schadensansprüche werden in jeglicher Form ausgeschlossen
Verpackung	Bitte verwahren Sie die Verpackung für die Dauer der Garantiezeit	Eine Reklamation und Rücksendung in unzureichender Verpackung kann Ihren Garantieanspruch gefährden
Transport	Die AS 200 tap während des Transportes nicht stoßen, erschüttern oder werfen	elektronische und mechanische Bauteile können beschädigt werden
Temperaturschwankungen	bei Temperaturschwankungen die AS AS 200 tap vor Kondenswasser schützen	elektronische Bauteile können beschädigt werden
Aufstellen	Die AS 200 tap nur auf einen geeigneten Labortisch aufstellen	Sie kann durch ihre Siebgutbewegung starke Unwuchten erzeugen.
Lieferumfang	Bei unvollständiger Lieferung und / oder Transportschäden müssen Sie den Transporteur und die Retsch GmbH unverzüglich (innerhalb 24h) benachrichtigen.	Spätere Reklamationen können unter Umständen nicht mehr berücksichtigt werden.
Umgebungstemperatur	Unterschreiten von 5°C Überschreiten von 40°C	elektronische und mechanische Bauteile können beschädigt werden. Leistungsdaten verändern sich in nicht bekanntem Umfang.
Luftfeuchtigkeit	Überschreiten von 80% bei Temperaturen bis 31°C	elektronische und mechanische Bauteile können beschädigt werden. Leistungsdaten verändern sich in nicht bekanntem Umfang.
Elektrischer Anschluss	Stromnetz stimmt mit den Werten auf dem Typenschild nicht überein	elektronische Bauteile können beschädigt werden
Reinigung	Vor jedem Reinigungsvorgang den Netzstecker ziehen. nicht mit fließendem Wasser reinigen	**Lebensgefahr durch Stromstoß** **Lebensgefahr durch Stromstoß**

Änderungen

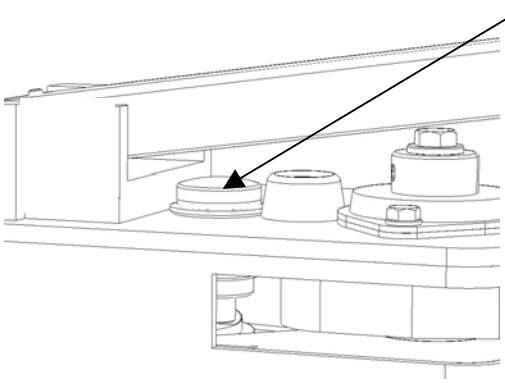
Technische Änderungen vorbehalten.

Urheberrecht

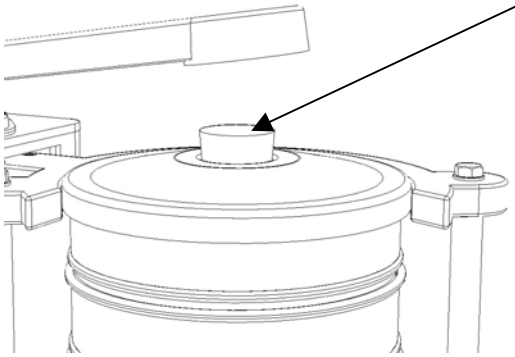
Weitergabe oder Vervielfältigung dieser Dokumentation, Verwertung und Weitergabe ihres Inhalts sind nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Retsch GmbH gestattet.
Zuwiderhandlungen verpflichten zum Schadenersatz.

Verschleißteile

Pos. 26 / Art. Nr. 03.382.0024 Klopferstößel und
Pos. 51 / Art. Nr. 05.114.0090 O-Ring



Pos. 41 / Art. Nr. 03.753.0028 Korkstopfen



Diese Bedienungsanleitung beinhaltet keine Reparaturanleitung. Zu Ihrer eigenen Sicherheit dürfen Reparaturen nur von der Retsch GmbH oder einer autorisierten Vertretung durchgeführt werden.

Gewährleistungsbedingungen

1. Bei berechtigten Beanstandungen werden wir nachbessern oder kostenlos Ersatz leisten.

   Ein Wandelungs- oder Minderungsrecht steht dem Käufer nur dann zu, wenn nach unserer Entscheidung Nachbesserung nicht erfolgen kann oder möglich ist oder Ersatzlieferungen nicht erfolgen können oder die Frist dafür nicht eingehalten oder eine vom Kunden gestellte angemessene Nachfrist von wenigstens sechs Wochen durch unser Verschulden nicht eingehalten worden ist.

   Bei endgültigem Fehlschlagen der Nachbesserung oder Ersatzlieferung kann der Kunde ein Herabsetzung der Vergütung oder nach seiner Wahl Rücktritt vom Vertrag verlangen. Weitere Ansprüche, insbesondere auf Schadensersatz von Schäden, die nicht am Gegenstand selbst eingetreten sind, wie beispielsweise Produktionsausfälle, sind ausgeschlossen, soweit uns weder Vorsatz noch Fahrlässigkeit zur Last fällt. Für Fremderzeugnisse geben wir die Haftung des oder der Hersteller weiter.

2. Die durch die Ausbesserung bzw. Ersatzlieferung entstehenden unmittelbaren Kosten tragen wir unter der Voraussetzung, dass sich die Beanstandung als berechtigt herausgestellt hat. Dies gilt auch hinsichtlich der Kosten des Versandes, sowie der angemessenen Kosten des Aus- und Einbaus. Der Kunde ist jedoch verpflichtet, die angemessenen Kosten für die Stellung eigener Monteure und Hilfskräfte vor Ort selbst zu tragen. Soweit unser Kunde im Ausland tätig ist, sind wir hiervon abweichend berechtigt, die zur Nachbesserung erforderlichen Kosten, insbesondere Transport-, Wege- und Materialkosten ab deutscher Grenze zu zahlen.

3. Die Gewährleistungsfrist beträgt bei neu hergestellten Waren zwei Jahre, bei gebrauchten Waren ein Jahr.

   Die Garantie bezieht sich auf den Einsatz im Labor unter 1-schichtigem Betrieb. Für Mehrschichtbetrieb oder andere Einsatzgebiete verkürzt sich die Garantiezeit entsprechend.

   Für Verschleißteile wird keine Gewährleistung übernommen.

4. Wir übernehmen die Gewährleistung dafür, dass unsere Ware frei von Fabrikationsmängeln ist. Die Eignung, Klassifikation und Funktion unserer Ware bestimmt sich ausschließlich nach den Leistungsbeschreibungen in der Auftragsbestätigung, auch wenn diese von der Bestellung abweichen. In diesem Falle hat der Kunde die Möglichkeit, binnen zwei Wochen nach Erhalt unserer Auftragsbestätigung auf eventuelle Differenzen zur Bestellung aufmerksam zu machen und hierüber mit uns eine Einigung zu erzielen. Widerspricht er den Spezifikationen in der Auftragsbestätigung nicht, so gilt diese als angenommen.

   Mangels einer abweichenden Vereinbarung haften wir nicht für die Eignung des Liefergegenstandes für den vom Kunden vorgesehenen Einsatzzweck. Das gleiche gilt für vom Kunden erwartete Leistungsdaten, es sei denn, wir haben im Vorfeld angemessene praxisnahe Laborversuche durchführen können und die entsprechenden Leistungsdaten in unserer Auftragsbestätigung schriftlich als verbindlich erklärt.

5. Unsere Gewährleistung entfällt auch, wenn andere als von uns beauftragte Personen Reparaturen oder sonstige Eingriffe oder Änderungen an von uns gelieferten Waren vornehmen oder nicht geeignetes Zubehör verwenden, sofern der aufgetretene Mangel damit in ursächlichem Zusammenhang steht. Voraussetzung für unsere Gewährleistung ist im übrigen die Einhaltung unserer Gebrauchs- und Betriebsanweisungen.

6. Wird die Ware durch den Kunden ohne unsere vorherige Freigabe in andere Systeme oder Produktionsanlagen eingebaut, bzw. an solche angeschlossen, angegliedert oder verarbeitet, beschränkt sich unsere Gewährleistung ausschließlich auf die von uns gelieferten Teile.

7. Eine Nachbesserung oder ein Austausch von schadhaften Teilen ist nach unserer Wahl entweder am Aufstellungsort der Kaufsache oder an unserem Firmensitz vorzunehmen. Soweit die Nachbesserung am Aufstellungsort erfolgt, hat der Kunde unserem Beauftragten zeitlich und räumlich ungehinderten Zugang zur Kaufsache zu gewährleisten. Der Kunde kann im übrigen die Ausführung der Gewährleistungsarbeiten nur während der ortsüblichen Geschäftszeit verlangen. Sollten Gewährleistungsarbeiten auf Wunsch des Bestellers außerhalb der bei uns üblichen Geschäftszeit durchgeführt werden, hat der Kunde die Mehrkosten zu zahlen. Wünscht er weitere besondere Leistungen, die über die Gewährleistungsarbeiten hinausgehen, so sind diese Kosten zu den von uns jeweils gültigen Preisen zu zahlen.